



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH**

## **Código de integridad de la investigación de la Universitat Politécnica de Catalunya**

**Acuerdo CG/2022/03, de 5 de marzo de 2022, del  
Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Código  
de integridad de la investigación de la Universitat  
Politécnica de Catalunya**

**Comité de Ética de la UPC**

# ÍNDICE

<b>PREÁMBULO .....</b>	<b>3</b>
<b>ANTECEDENTES .....</b>	<b>5</b>
<b>TÍTULO I. Disposiciones generales.....</b>	<b>6</b>
Artículo 1. Objeto, ámbito de aplicación y objetivos .....	6
Artículo 2. Principios generales.....	7
<b>Título II. Normas para las buenas prácticas de investigación.....</b>	<b>8</b>
Artículo 3. Fases del proyecto.....	8
3.1. Diseño. Obligaciones del personal investigador .....	8
3.2. Ejecución del proyecto.....	10
3.3. Publicación y difusión de resultados.....	11
3.4. Evaluación y revisión de expertos .....	13
3.5. Normas aplicables a todas las fases de la investigación .....	13
Artículo 4. Obligaciones de la institución.....	14
4.1. Formación y supervisión .....	14
4.2. Cultura de la investigación.....	15
4.3. Gestión de datos.....	15
4.4. Publicación y difusión .....	15
4.5. Normas y procedimientos éticos.....	16
<b>Título III. Gestión de la información.....</b>	<b>16</b>
Artículo 5. Consentimiento informado y derecho a la información .....	16
Artículo 6. Protección de datos personales y garantías de confidencialidad....	16
<b>DISPOSICIÓN TRANSITORIA.....</b>	<b>18</b>
<b>DISPOSICIONES FINALES .....</b>	<b>18</b>
Primera. Interpretación.....	18
Segunda. Revisión .....	18
Tercera. Entrada en vigor .....	18

## PREÁMBULO

La sociedad confía en la investigación científica y tecnológica para aumentar el conocimiento para encontrar soluciones a sus problemas, y descubrir las herramientas y vías para mejorar la calidad de vida de la ciudadanía. Por ello impulsa y financia dicha investigación. Para su adecuada función, la actividad de investigación debe desarrollarse dentro de la más estricta integridad, entendida como actividad no corruptible y de perfecta probidad.

La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) siempre ha manifestado su compromiso por mantener altos niveles de integridad en todos sus ámbitos de actuación. Tal y como recogen sus estatutos, debe cultivar el espíritu crítico de la ciencia y del arte y los principios de la libertad de docencia e investigación. Debe fomentar el uso pacífico y respetuoso con los derechos humanos de los conocimientos científicos, técnicos, artísticos y humanísticos, y ponerlos al servicio de la construcción de una cultura de la paz. Debe practicar la transparencia en todas sus actuaciones y en todos los niveles de toma de decisiones para facilitar su rendición de cuentas a la sociedad. También debe respetar la igualdad de oportunidades entre personas, poniendo énfasis en la no discriminación por razón de nacimiento, etnia, género, edad, estética, religión, ideología, orientación sexual, identidad de género, expresión de género, condición social, diversidad funcional o cualquier otra circunstancia.

Los propios estatutos especifican que "los órganos competentes de la Universidad deben impulsar la adopción de códigos de buenas prácticas científicas".

La UPC se ha dotado de un conjunto de instrumentos para asegurar la ética, integridad y calidad de los procesos y procedimientos correspondientes.

En primer lugar, el Código ético de la UPC, que se aplica a toda actividad de docencia, investigación, innovación y extensión universitaria que se realiza en la institución. El Comité de Ética de la UPC vela por la aplicación del presente código y, en muchos casos, consensúa los principios que deben respetarse en nuevos aspectos del progreso científico.

Asimismo, este código se centra en la regulación específica de la integridad de la investigación. Determina la conducta honesta que debe regir toda actividad de investigación. Es un código de conducta profesional que no debe transgredirse. Se compone de un conjunto de principios y normas sobre la práctica de la actividad científica y constituye un instrumento colectivo de autorregulación, cuyo contenido es complementario a lo dispuesto en las normas legales existentes. Es una clara apuesta de la UPC por el fomento de la buena praxis investigadora.

Finalmente, con el fin de garantizar una correcta aplicación de los códigos, se establecerán claramente unos procedimientos de funcionamiento que garanticen la calidad del sistema.

Como herramienta para avanzar hacia el cumplimiento de estos principios generales, la UPC establece el presente código de integridad de la investigación.

## ANTECEDENTES

Este código ha tomado en consideración los documentos marco internacionales en materia de integridad de la investigación, principalmente del ámbito europeo pero también de mayor alcance cuando han sido adoptados por la Unión Europea. A modo de ejemplo, se han considerado:

**2005**, CE: The European Charter for Researchers. The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers.

**2007**, OCDE: Best practices for ensuring scientific integrity and preventing misconduct.

**2010**: Declaración de Singapur sobre integridad de la investigación. Segunda Conferencia Mundial sobre Integridad en la Investigación.

**2011**, ALLEA: The European code of conduct for research integrity. Edición revisada en 2017.

**2013**: Programa marco de la Comisión Europea para la investigación. Horizonte 2020.

También ha sido redactado en consonancia con la legislación y normativas vigentes.

## TÍTULO I. Disposiciones generales

### Artículo 1. Objeto, ámbito de aplicación y objetivos

1.1. Este código tiene por objeto establecer un marco jurídico que regule la integridad de la investigación de la UPC y forma parte de un conjunto de instrumentos de los que la UPC se ha dotado para asegurar la ética, integridad y calidad de los procesos y procedimientos correspondientes. La finalidad es disponer de un instrumento colectivo de autorregulación, que ayude a crear un marco de integridad en el que se desarrolle la investigación y que ayude a avanzar en el cumplimiento de los principios generales de la UPC, recogidos por sus estatutos.

1.2. Este código es aplicable a toda la comunidad universitaria en el marco de las actividades de investigación y de cualquier actividad que tenga implicación en la investigación, independientemente de su realización total o parcial en la UPC.

El proceso de investigación es desarrollado principalmente por el personal docente e investigador, pero también por el estudiantado, en su proceso de aprendizaje, y por el personal de administración y servicios, que puede participar en dicho proceso para proporcionar apoyo técnico o para realizar el asesoramiento y la gestión de la investigación.

Todo el personal de otras instituciones y empresas que desarrolla actividad investigadora, de forma permanente o temporal, en la UPC debe conocer y respetar este código, sin perjuicio del cumplimiento de las normativas de la empresa o institución a la que pertenezca.

Del mismo modo, el personal de la UPC que lleva a cabo actividades de investigación de forma permanente o temporal en otras instituciones o empresas debe cumplir este código y las normativas de aplicación en el lugar donde desarrolla la actividad.

1.3. Los objetivos del código

Los objetivos del código son los siguientes:

- Establecer los principios y normas de integridad que deben regir la actividad de investigación de la UPC.
- Impulsar la adopción de buenas prácticas científicas en toda la Universidad.
- Facilitar el asesoramiento, el análisis y la prevención de conflictos de integridad, así como la resolución de problemas o conflictos que puedan producirse en relación con la integridad de la investigación.
- Apoyar la organización de las actividades de información y de formación sobre la integridad de la investigación.

## Artículo 2. Principios generales

Aparte de los principios especificados en el Código ético de la UPC y los establecidos en los Estatutos de la UPC, el presente código hace énfasis en los principios que deben constituir la base de la integridad de la investigación y sirven como herramientas para evaluar la integridad de la praxis científica. Este código se organiza en torno a los siguientes seis principios, que caracterizan una buena práctica científica. Se proporciona para cada principio una descripción del impacto que puede tener en la práctica de la investigación. Las descripciones relacionan estos principios con las normas recogidas en el título siguiente.

Los principios pueden considerarse “virtudes” de un buen personal investigador, al que guían hacia las decisiones correctas en todo tipo de circunstancias. Sin embargo, por su propia naturaleza, los principios están menos sujetos a cambios y son asumidos individualmente y de forma consciente, mientras que las normas, externas al individuo, deben adaptarse o ampliarse a medida que cambian las prácticas de investigación. Los principios también son factores rectores en aquellos casos no contemplados por las normas descritas en el título siguiente. A veces, es necesario ponderar unos y otros cuando no es posible cumplirlos todos en su máximo grado.

- 2.1. **Honestidad:** es necesario informar con precisión sobre el proceso de investigación, tomar en consideración opiniones y argumentos alternativos, tener la mente abierta a la incertidumbre, no realizar afirmaciones infundadas, no elaborar o falsificar datos o fuentes, no presentar resultados de forma más favorable o desfavorable de lo que realmente son, y respetar la autoría de cualquier aportación, incluyendo la justa cita de los miembros en las producciones en equipo.
- 2.2. **Confiability:** es necesario utilizar métodos con rigor científico y dar pruebas del máximo cuidado posible en el diseño, la dirección, la ejecución, la presentación de informes y la difusión de la investigación. Lo que también implica no fomentar las prácticas seudocientíficas, seudotecnológicas o fraudulentas que, aprovechando el prestigio social de la ciencia y la tecnología, intentan manipular o engañar utilizando métodos no fiables.
- 2.3. **Transparencia:** es necesario garantizar la claridad de los datos en los que se basa la investigación, especificar cómo se obtuvieron, cuáles son sus resultados y cómo se generaron, así como qué papel jugaron los grupos de interés externos. Ello implica explicar la metodología, los procesos y los algoritmos utilizados en la investigación para garantizar que los resultados sean reproducibles por otro personal investigador. Si no se hacen públicas partes de la investigación o los datos, el personal investigador deberá argumentar las razones que lo justifiquen. Debe quedar claro cómo se efectuó la investigación y cuáles fueron las diversas fases del proceso. El razonamiento debe ser claro y los pasos del proceso de investigación deben ser verificables.

- 2.4. **Independencia:** no debe permitirse ninguna influencia de personas o instituciones que estén guiadas por consideraciones no científicas en la elección del método, en la evaluación de los datos, sobre el valor atribuido a opiniones alternativas o en la evaluación de las investigaciones o propuestas de investigación. En este sentido, la independencia incluye también la imparcialidad. La independencia se requiere en el diseño, ejecución y publicación de la investigación, aunque no se exija necesariamente en la elección del tema y de la pregunta de investigación, situación que en cualquier caso debería justificarse.
- 2.5. **Responsabilidad:** es necesario tener en cuenta los intereses legítimos de todas las personas y los seres vivos como sujetos de pruebas, de otras partes implicadas, de los organismos de financiación y del entorno, y hay que tratar con respeto a todos aquellos que estén involucrados en el proceso de investigación. La responsabilidad también significa realizar investigación que sea relevante científica, social y ambientalmente, y que cumpla los criterios de la sostenibilidad. Dada la misión social de la ciencia y la tecnología, este principio nos mueve a practicarlas con eficiencia, lo que no significa con puro economicismo, sino considerando el coste social de dichas actividades. La responsabilidad debe practicarse desde la idea hasta la publicación de la investigación, así como en las posibles tecnologías y potenciales aplicaciones derivadas. En este sentido, los responsables deben rendir cuentas del proyecto de investigación llevado a cabo ante el órgano que corresponda. También deben tenerse en cuenta los derechos de la ciudadanía en todas las etapas del proyecto. Es necesario pensar cuáles serán las personas beneficiarias o usuarias de la investigación y encontrar mecanismos de comunicación desde el inicio.
- 2.6. **Principios FAIR:** son los principios que cumplen aquellos datos de investigación que son encontrables, accesibles, interoperables y reutilizables (<https://www.go-fair.org/fair-principles/>). Estos principios permiten que los resultados de la investigación sean accesibles y verificables por terceros.

## Título II. Normas para las buenas prácticas de investigación

### Artículo 3. Fases del proyecto

#### 3.1. Diseño. Obligaciones del personal investigador

1. La investigación debe tener relevancia científica, tecnológica, social o ambiental, sea para incrementar o mejorar los conocimientos existentes, para replicar o confirmar otros resultados que plantean dudas, o para desarrollar nuevos métodos de investigación. Por lo tanto, a la hora de determinar el tema y la estructura de la



investigación, deben considerarse los intereses de la ciencia, de la tecnología y de la sociedad, y el respeto por el medioambiente, la naturaleza y el planeta Tierra, incluyendo todos los organismos y elementos que lo forman.

2. Se deben tener en cuenta los últimos avances y conocimientos científicos del campo en el que se realiza la investigación.
3. El diseño del proyecto debe poder responder a la pregunta de investigación.
4. Debe justificarse claramente la fiabilidad de los métodos utilizados.
5. Si el proyecto de investigación se lleva a cabo por encargo o está financiado por terceros, debe especificarse siempre el ente financiador, salvo que se haya establecido lo contrario.
6. Se debe considerar el papel de los grupos de interés externos. No obstante, debe evitarse en todo momento cualquier conflicto de intereses que pueda generarse, entendiéndose como tal una situación en la que los intereses de una o varias personas, personales, profesionales, financieros o de cualquier otro tipo, interfieren o puede entenderse que interfieren en el cumplimiento de sus funciones. Por lo tanto, dicha persona o personas deberán abstenerse de intervenir en un asunto cuando se den las circunstancias personales expuestas. En cualquier caso, serán de aplicación las disposiciones legales vigentes en materia de abstención.
7. En la investigación realizada con terceras partes externas, deben establecerse acuerdos escritos y claros sobre la integridad de la investigación, así como sobre otros aspectos referentes a disposiciones legales y reglamentarias que sean de aplicación, la protección de la propiedad intelectual e industrial de cada parte, y los procedimientos para la gestión de conflictos y posibles casos de conducta indebida.
8. Los datos recopilados deben clasificarse de tal forma que se garantice su verificación y la posibilidad de su reutilización, excepto si se utilizan datos personales y si estos no son imprescindibles para alcanzar los objetivos de la investigación.
9. En su caso, es necesario asegurar la obtención de los permisos necesarios para llevar a cabo la investigación, así como una revisión por parte del Comité de Ética.
10. Solo se aceptarán tareas de investigación que puedan realizarse de acuerdo con los principios y normas de este código. Si se inicia una investigación conjunta con un tercero que forme parte de una institución que no disponga de un código análogo, solo podrá aceptarse la tarea si existen garantías de que se llevará a cabo de acuerdo con los principios y normas del presente código.

### 3.2. Ejecución del proyecto

1. La investigación debe llevarse a cabo con rigor y precisión.
2. La elección de los métodos, el análisis de datos, la evaluación y la eventual difusión de los resultados no deben estar determinados por criterios que no sean científicos, como políticos o comerciales.
3. No deben inventarse, crearse, falsearse o tergiversarse resultados, mediante la invención de datos o procedimientos no llevados a cabo, incluyendo la manipulación de imágenes o señales.
4. Es necesario considerar igual todos los resultados obtenidos de la investigación, tanto si los resultados son positivos o favorables como si son negativos o desfavorables.
5. No deben eliminarse ni modificarse los resultados sin una justificación explícita y adecuada.
6. Hay que asegurar que las fuentes utilizadas sean verídicas.
7. Los datos recopilados y utilizados en la investigación deben estar descritos de forma honesta, rigurosa y lo más transparente posible.
8. Los datos y materiales de investigación, incluidos los considerados no válidos y no publicables, deben gestionarse con cuidado y conservarse bajo protección segura. Los datos deben ser tratados según los principios FAIR durante el período establecido legalmente, de forma que permitan que terceros puedan verificar sus resultados. En este sentido, deben incluirse todos los datos generados en las mediciones de todas las muestras y no solo los resultados netos de los cálculos o análisis relativos al estudio.
9. El ciclo de vida de los datos debe ser transparente en cuanto a su obtención, su tratamiento, la generación de nuevos datos, su destino y su posible uso futuro una vez finalizado el proyecto de investigación.
10. Se tendrán en cuenta los intereses de cualquier ser vivo implicado, así como los riesgos para el personal investigador y el medioambiente, observando siempre las regulaciones legales de aplicación en cada momento y los códigos de conducta pertinentes. Es necesario solicitar y tener vigentes los permisos relacionados con el uso de material biológico procedente de animales o personas.
11. El personal investigador debe mantener permanentemente al día su grado de experiencia dentro de su campo y asumir preferentemente aquellas tareas que pertenecen a su área de especialización o, en caso de proyectos multi- o

transdisciplinaries, hacerlo sin detrimento del rigor de su disciplina.

### 3.3. Publicación y difusión de resultados

1. Todas aquellas personas que hayan contribuido a la investigación y a la obtención y procesamiento de los datos deben tener una consideración justa, aunque la persona ya no pertenezca al grupo o a la institución. Las personas que hayan realizado una contribución relevante pero no suficiente para formar parte de la coautoría de los trabajos o publicaciones merecen aparecer en los agradecimientos.
2. Se realizarán una asignación y ordenación justas de la autoría, de acuerdo con los estándares aplicables a la disciplina o disciplinas en cuestión. El orden de firma debe permitir distinguir y reconocer a las personas que son autoras y que han hecho el esfuerzo más importante en la investigación, y a la persona que la dirige y tiene la última responsabilidad en la misma. Asimismo, debe mencionarse su pertenencia a la UPC.
3. Todos los investigadores o investigadoras que aparecen en la autoría deben haber aportado una contribución intelectual auténtica por lo menos en uno de los siguientes elementos: el diseño de la investigación, la adquisición o el análisis de los datos, o la interpretación y la comunicación de los hallazgos.
4. Se deben respetar y tomar en consideración los derechos morales de todos los autores o autoras o inventores o inventoras, según cada caso, que hayan participado en la elaboración de los resultados de la investigación, de acuerdo con lo establecido en la legislación de propiedad intelectual y/o industrial vigente de aplicación. Asimismo, debe respetarse la autoría de la persona que haya tenido la idea original.
5. Todos los investigadores o investigadoras que hayan contribuido a la generación de los resultados deben haber aprobado su versión final.
6. Todos los investigadores o investigadoras son plenamente responsables del contenido de los resultados finales de la investigación, salvo que se especifique lo contrario.
7. La presentación de las fuentes, los datos y los argumentos debe realizarse con rigor.
8. El personal investigador debe ser transparente en cuanto al método y el procedimiento de trabajo seguido. Se incluirán, cuando proceda, los protocolos de investigación, registros o informes. La línea de razonamiento debe ser clara y los pasos del proceso de investigación deben ser verificables. Normalmente, esto significa que la investigación debe describirse con suficiente detalle para que sea posible reproducir la recopilación y el análisis de los datos. Ello implica que se pongan a disposición de la comunidad científica los borradores o versiones anteriores de todas las medidas y análisis que se han realizado.

9. Se debe ser explícito sobre cualquier dato relevante del que no se haya informado y que se haya recopilado de acuerdo con el diseño de la investigación y pueda apoyar conclusiones distintas a las incluidas.
10. Se deben hacer explícitas las alternativas significantes que puedan ser relevantes para la interpretación de los datos y resultados de la investigación.
11. Hay que tratar con mucha claridad las incertidumbres y contraindicaciones, y no deben extraerse conclusiones no fundamentadas.
12. Cuando se haga uso de ideas, procedimientos, resultados y textos de otras personas, debe citarse su fuente con precisión, para prevenir el plagio. Al mismo tiempo, hay que evitar las referencias injustificadas u honoríficas.
13. Debe evitarse la reutilización innecesaria de textos publicados previamente de los que el personal investigador sea autor o coautor. Hay que ser transparente sobre la reutilización, citando la publicación original. También es preciso evitar la fragmentación innecesaria de una publicación en varias para beneficiarse de los sistemas de baremación académica.
14. Hay que evitar las referencias prescindibles que alarguen innecesariamente la bibliografía.
15. En la medida de lo posible, de acuerdo con los principios FAIR de la ciencia abierta, deben hacerse públicos los resultados y los datos de la investigación tras su finalización. Si ello no fuera posible, deben justificarse claramente los motivos. En caso de que algún órgano deba verificar los motivos alegados, se garantizará la confidencialidad de los datos presentados para su verificación.
16. Es necesario realizar la comunicación pública con honestidad y tener claras las limitaciones de la investigación y la propia experiencia. Se deben comunicar los resultados de la investigación solo si existe suficiente certeza sobre los mismos e independientemente de que hayan confirmado o no la hipótesis planteada.
17. Debe comunicarse con claridad y honestidad la participación dentro de la investigación de cada una de las personas implicadas.
18. Se debe potenciar la divulgación a la ciudadanía de la investigación realizada con fondos públicos y de toda aquella que no esté limitada por acuerdos de confidencialidad.

19. Se debe promover la difusión de la investigación en revistas y congresos con procesos de evaluación rigurosos y comités editoriales de reconocida experiencia en el ámbito de la investigación del proyecto. Al elegir los medios de difusión, se priorizará el impacto en la sociedad ante el reconocimiento personal.

### 3.4. Evaluación y revisión de expertos

1. El personal investigador que lleve a cabo una evaluación o revisión de expertos lo hará con rigor y objetividad.
2. Debe respetar la confidencialidad de la información adquirida en el contexto de una evaluación sin consentimiento explícito y no debe utilizarla.
3. No debe utilizar el sistema de revisión de expertos para generar citas adicionales sin motivo aparente alguno con el objetivo de aumentar las puntuaciones de citas propias o de otras personas.
4. Se abstendrá de realizar una evaluación si existen dudas sobre su independencia o posibles conflictos de intereses. En ningún caso puede realizar una evaluación negativa o positiva considerando los propios intereses hacia la investigación.
5. No debe realizar una evaluación fuera de su área de especialización o realizarla solo en términos generales.
6. Debe actuar con generosidad, aceptar la invitación del editor o editora de la revista y estar dispuesto a realizar revisiones de estudios de otras personas.
7. No debería colaborar en revistas que no apliquen en sus publicaciones unas normas de integridad.

### 3.5. Normas aplicables a todas las fases de la investigación

1. El personal investigador que ejerce la función de supervisor o supervisora, de investigador o investigadora principal, o de director o directora de la investigación debe promover una cultura abierta e inclusiva en todas las fases de la investigación, de acuerdo con los principios de la ciencia abierta. Debe velar por que todo el personal investigador a su cargo cumpla las normas de integridad.
2. No debe retrasar ni dificultar el trabajo del resto del personal investigador de forma injustificada.

3. Debe poner inmediatamente en conocimiento del responsable o del órgano competente cualquier incumplimiento que se genere en el marco de la investigación para intentar subsanarlo lo antes posible.
4. El personal investigador es responsable del uso y gestión de las fuentes de la investigación, así como de todo el material o equipamiento que esté a disposición de la investigación. En ningún caso podrá hacer un uso indebido del mismo.

### **Artículo 4. Obligaciones de la institución**

La UPC debe proporcionar un entorno de trabajo que promueva y salvaguarde las buenas prácticas de la investigación. Debe asegurar que el personal investigador pueda trabajar en un entorno seguro, inclusivo y abierto en el que compartir inquietudes sobre dilemas y debatir sobre los errores cometidos sin reproches.

Los órganos reguladores internos deben preocuparse de garantizar su cumplimiento.

La Universidad dispone del Comité de Ética, que se encarga, entre otras funciones, de asesorar sobre los aspectos éticos que son aplicables en los diferentes ámbitos de actuación de la Universidad, y de evaluarlos.

Cualquier miembro de la comunidad universitaria de la UPC tiene a su disposición el Comité de Ética para formular cualquier consulta sobre la interpretación del Código ético y del Código de integridad de la investigación.

#### **4.1. Formación y supervisión**

1. La UPC debe tomar medidas de sensibilización sobre la integridad de la investigación y, si procede, proporcionar o facilitar la organización de actividades de formación para el personal investigador, personal de apoyo, los directores y directoras de investigación y los gestores y gestoras de investigación, de modo que pueda exigirse a todas las personas de la comunidad un conocimiento sobre los principios y normas de integridad establecidos por la institución.
2. Debe proporcionar un entorno de trabajo en el que se faciliten prácticas de investigación responsables y respetuosas.
3. Debe asegurarse de que el personal investigador novel, así como el estudiantado, estén supervisados por personas adecuadamente cualificadas y que dispongan del tiempo y de los recursos precisos.
4. Debe garantizar procedimientos transparentes y justos en cuanto a nombramientos, promociones y remuneraciones.

## 4.2. Cultura de la investigación

1. La UPC debe asegurar el cumplimiento de todas las normativas legales, códigos de conducta, instrucciones y protocolos pertinentes que le sean aplicables.
2. Debe fomentar una cultura de la investigación en la que se incorporen las normas del artículo 3 y tomar medidas si existen indicios de que no se cumplen o existe el riesgo de que no se cumplan.
3. Debe proporcionar instrucciones claras, protocolos y otros medios para apoyar a la comunidad universitaria, ayudar a dicha comunidad a entenderlos y, si procede, formarla en las buenas prácticas de investigación dentro de su disciplina.
4. Debe tomar las medidas adecuadas para evitar el incumplimiento de las normas.
5. Debe proporcionar una cultura de investigación abierta, segura e inclusiva en la que el personal investigador pueda hablar abiertamente sobre las normas para las buenas prácticas de investigación, se responsabilice mutuamente del cumplimiento de las normas y esté dispuesto a informar de cualquier sospecha razonable de incumplimiento, según los procedimientos establecidos.

## 4.3. Gestión de datos

1. La UPC debe proporcionar una infraestructura en la que la buena gestión de datos sea la regla y que la facilite.
2. Debe tomar medidas para que todos los datos, códigos de software, protocolos y materiales de investigación, publicados o no, se gestionen y almacenen de forma segura durante el período adecuado a las disciplinas y la metodología en cuestión.
3. También tomará medidas para que los datos sean abiertos y accesibles en la medida de lo posible y confidenciales en la medida de lo necesario. En este sentido, el procedimiento de acceso a los códigos de software y al material de investigación debe estar claramente establecido y expresado.

## 4.4. Publicación y difusión

1. La UPC debe asegurarse de que los contratos que se formalicen incluyan acuerdos justos sobre el acceso y la publicación de datos y material de investigación.
2. Debe garantizar el rigor de la comunicación pública de los resultados de la investigación.

#### **4.5. Normas y procedimientos éticos**

1. La UPC debe tomar medidas para facilitar las revisiones éticas cuando sea necesario, mediante el Comité de Ética, al que debe proporcionar el apoyo adecuado. Dicho comité proporcionará al personal investigador información y asesoramiento sobre cuestiones éticas relacionadas con sus proyectos de investigación y considerará las quejas que puedan formularse al respecto.
2. También debe hacer pública la información sobre su política de integridad.

### **Título III. Gestión de la información**

#### **Artículo 5. Consentimiento informado y derecho a la información**

1. Debe respetarse la libre autonomía de las personas que participen en una investigación, por lo que es necesario que hayan prestado previamente su consentimiento expreso y escrito una vez recibida la información adecuada.
2. La información debe proporcionarse por escrito previo a la participación y debe incluir la naturaleza, la importancia, las implicaciones y los riesgos de la investigación.
3. La información debe transmitirse en unas condiciones y formatos accesibles, apropiados a los sujetos a los que esté destinada y de acuerdo con sus necesidades.
4. En los casos en los que se prevea la participación de menores de edad y/o personas que estén legalmente incapacitadas, deberá solicitarse la firma del consentimiento informado a sus representantes legales.
5. Las personas que participan en una investigación pueden revocar su consentimiento en cualquier momento.

#### **Artículo 6. Protección de datos personales y garantías de confidencialidad**

1. Antes de tratar datos personales es necesario, previo a su recogida, realizar un análisis básico de riesgos para determinar las medidas organizativas y técnicas que habrá que utilizar.
2. Se debe garantizar en todo momento que el tratamiento de los datos personales sea lícito y cumpla las condiciones establecidas por la legislación vigente de aplicación.
3. Se debe informar a la persona interesada de todo aquello que afecta al tratamiento de sus datos personales en cualquier fase del tratamiento, de forma que pueda conocer y comprender qué se está haciendo con sus datos.



4. Los datos personales obtenidos deben ser adecuados, pertinentes y limitados a lo necesario en relación con las finalidades para las que se tratan. Estos datos no pueden tratarse posteriormente de forma incompatible con las finalidades iniciales determinadas, explícitas y legítimas para las que fueron recogidos.
5. Con carácter general, se evitará realizar un tratamiento de las categorías especiales de datos. En el caso de que se considere preciso el tratamiento de este tipo de datos personales, deberá realizarse un análisis de riesgos y, si procede, una evaluación de su impacto, de acuerdo con lo establecido por las autoridades de control, y remitirlos al delegado o delegada de protección de datos de la Universidad para su consideración.
6. Los datos personales deben tratarse con confidencialidad y un nivel de seguridad adecuado, que incluye la protección contra el tratamiento no autorizado o ilícito y contra la pérdida, destrucción o daño accidental. El deber de confidencialidad persiste aunque haya finalizado la investigación.

## **DISPOSICIÓN TRANSITORIA**

Los principios y buenas prácticas establecidos en este código serán de aplicación a todos los proyectos de investigación, a partir de la fecha de su entrada en vigor. Los proyectos de investigación iniciados antes de la entrada en vigor de este código se considerarán de forma individualizada antes de emitir un dictamen.

## **DISPOSICIONES FINALES**

### **Primera. Interpretación**

La interpretación de este código corresponde al Comité de Ética de la Universitat Politècnica de Catalunya.

### **Segunda. Revisión**

Este código debe revisarse regularmente y, si procede, puede modificarse. La revisión del Código debe realizarla el Comité de Ética de la Universitat Politècnica de Catalunya.

### **Tercera. Entrada en vigor**

Este código entra en vigor el día siguiente a su aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universitat Politècnica de Catalunya.